生成式人工智能技术助推全媒体报道模式“智变”升级
——AI 编辑部 4.0 为人民日报社两会宣传报道提质增效

郝冠南 刘星宏 李 璨
（人民日报社，北京 100733）

摘要：【目的】以 ChatGPT 为代表的 AIGC 技术风头正劲，正在开启人工智能发展的新纪元，也为媒体行业革新新闻传播模式、加速融合转型升级带来了新契机、新思路。文章旨在探讨主流媒体如何应用先进技术助力融合报道。【方法】解析人民日报社在 2023 年全国两会前夕升级推出的 AI 编辑部 4.0 背后的技术创新应用。【结果】人民日报社的 AI 编辑部 4.0 引入 AIGC 最新发展科技并在两会重大宣传报道中取得突出应用效果。【结论】人民日报社两会宣传报道的经验为媒体同行借力 AIGC 助推媒体融合高质量发展提供参考范式。

关键词：人民日报社；两会；AI 编辑部 4.0；全媒体；媒体融合　　中图分类号：G210　　文献标识码：A
文章编号：1671-0134（2023）04-007-05　　DOI：10.19483/j.cnki.11-4653/n.2023.04.001
本文著录格式：郝冠南，刘星宏，李璨．生成式人工智能技术助推全媒体报道模式“智变”升级——AI 编辑部 4.0 为人民日报社两会宣传报道提质增效 [J]. 中国传媒科技，2023（04）：7-11.

导语

为认真贯彻落实习近平总书记“运用信息革命成果，推进媒体融合向纵深发展”[1]“探索将人工智能运用在新闻采集、生产、分发、接收、反馈中，全面提高舆论引导能力”[2]的指示精神，人民日报社紧密跟踪人工智能发展前沿，探索深挖 AI 赋能报社全媒体采编报道的创新应用场景，争当媒体“数智化”转型升级的先行者和领路人。

内容为王，技术为要；守正不渝，创新不止。人民日报社始终以全媒体报道实际为引领，以 AI、5G 等新技术应用为抓手，着眼当下，擘画长远，全力打造全媒体新闻传播格局，加速构建“1+2+3+4+X+N”全媒体技术支撑体系。

目前，生成式人工智能技术蓬勃发展，凭借其强大、高效的内容创作能力和高品质、低成本的先天优势，掀起一股各行各业产业模式的调整重构浪潮，也正在引领着新闻传播格局的新变革。人民日报社踔厉奋发，顺势而为，创新推出 AI 编辑部 4.0，让 AIGC 技术赋能内容生产与新闻传播，为全国两会重大宣传报道增添新技能、注入新活力。

1. 以智增效，人民日报社 AI 编辑部迈入 4.0 时代

AI 编辑部历经数次迭代升级与多年沉淀积累，以更深厚的智慧能力、更广阔的应用场景、更便捷的操作模式得到越来越多编辑、记者的青睐。2023 年全国两会前夕，人民日报社联合阿里巴巴研发推出人民日报 AI 编辑部 4.0 版（如图 1），融合四大全新功能，为编辑、记者提供随时智能权威知识库及报纸版面查询服务、AIGC 智能文字生成图片能力、两会视频模板化制作工具，以及智能实时语音转写功能，充分借助人工智能等新技术深度赋能报社全媒体两会报道。



图 1　人民日报社 AI 编辑部 4.0

1.1　智能助理，高效查询

《人民日报》是党中央机关报，持续维护并不断加强权威性和公信力至关重要，因此事实核查和求证溯源工作一直是新闻采编生产流程中的重中之重。编辑、记者以往通过逐条逐项查阅不同网站与数据库开展这项工作，耗时费力。此次两会，人民日报社基于

和钉钉联合构建的专属协同办公平台，利用生成式人工智能技术打造“两会智能助理”功能，编辑记者可借助此功能以对话方式及时查询见报稿件内容，调出历史报纸版面或打开相关视频。针对两会关键词，还可通过智能助理快速搜索新闻来源及相关内容，实现精准查询，助力新闻报道。

智能助理系统脱胎于阿里巴巴历经二十余年积累沉淀、服务近十亿级消费者的客服系统，具备强大高效的大数据处理、语音通讯、语音识别、智能检索与智能辅助能力，内置方便快捷的对话机器人，收录《人民日报》自有的“习近平系列重要讲话数据库”“习近平总书记数字资料库”“《人民日报》历史版面文本库”“《人民日报》历史版面 PDF 库”等权威信源知识库，并针对编辑、记者素材查询、事实核查和求证溯源等特定新闻业务生产场景做了适配性定制开发，共同助力编辑、记者精准、便捷查询历史素材，防范、规避事实性错误。编辑、记者输入年份、领域、类型等关键词信息后，由智能助理系统进行问答路由判断及意图识别，并通过行业场景化的预训练大语言模型及基于媒体行业大数据和四大知识库衍生出的媒体专属文本向量表征、语义匹配模型等，对输入信息进行识别、匹配、索引、过滤、召回、精排等处理（如图 2），最终实现相关文章、版面和音视频素材的秒级回显。

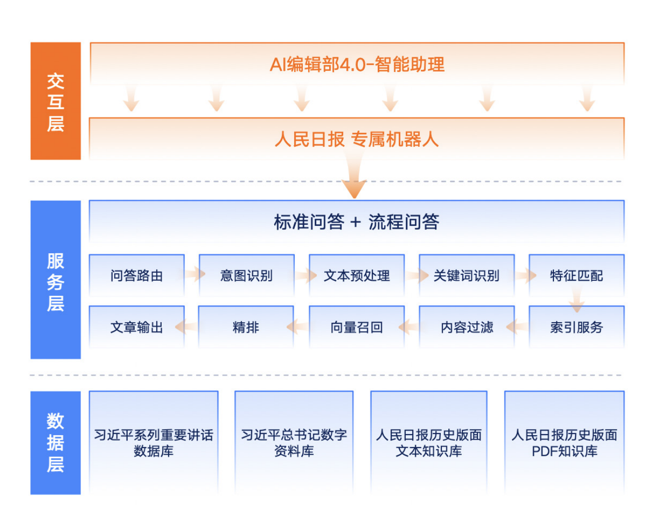


图 2　智能助理功能架构图

例如，在两会宣传报道中，编辑、记者如需查询历年两会系列报道相关历史素材，仅需输入“历年两会报道”关键字，即可快速搜索出相关文章，并一键关联至相应原始报纸版面（如图 3），大幅提升了编辑查阅历史数据和内容溯源、校核效率，为两会重大报道提质增效。



（a）搜索历年两会报道并打开一篇报道



（b）一键查看原始报纸版面

图 3　使用智能助理功能查询历史数据

下一步，智能助理系统将继续跟进探索大语言模型、推理模型、对话系统等前沿技术，结合媒体行业应用场景，优化精进更复杂输入情况下的用户意图识别、知识检索、多轮对话及多模态检索等核心能力，逐步完善政法资料知识库、历史资料知识库等各类新闻生产常用数据库，不断提高系统的响应准确率、拓宽查询范围。

1.2 智能绘图，画你所想

新闻图片因其生动表现力和易于理解、记忆的特性一直是各大媒体必不可少的重要传播手段。图像生成模型研究近年取得了显著进展，AIGC 技术已可根据输入文本生成逼真多样的图像，但可控性仍十分有限。此次新增的智能绘图功能提出一种系统性的“组合式生成”范式（概念示意如图 4 所示），可实现多样化图片生成与编辑能力，具有高度可控性和极大自由度。编辑、记者通过输入主题、细节等关键词或上传参考图等方式即可生成符合需求的图片，并可灵活控制图片分辨率及生成数量，风景类、未来想象类的智能绘图能力尤其强大，可为两会图片、海报、视频等视觉类宣传报道场景赋能。

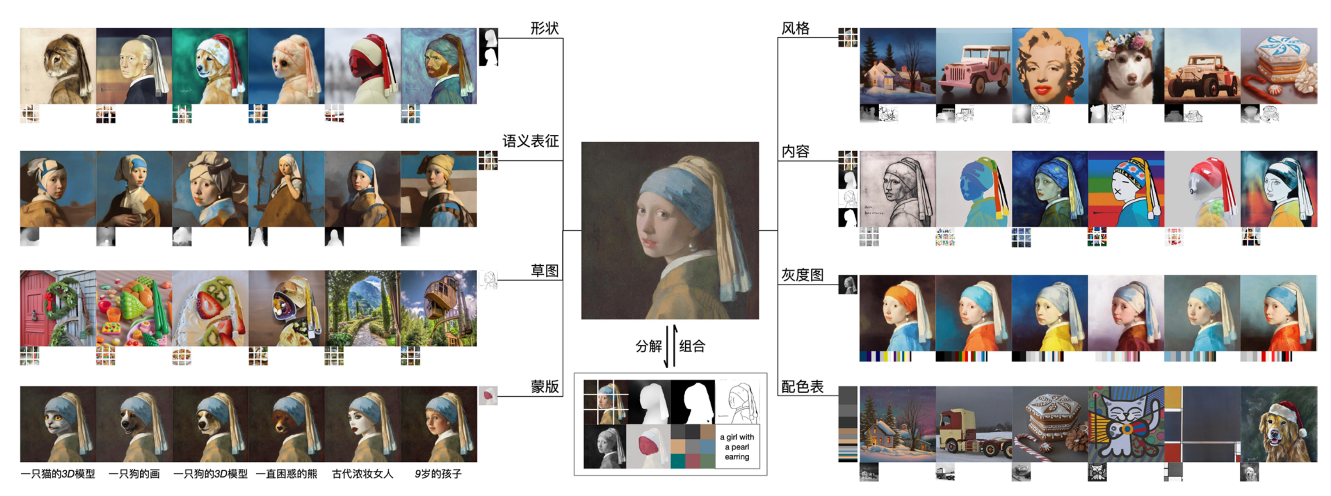


图 4 “组合式生成”范式概念示意图

AI 绘图功能由文本编码器、跨模态大模型、图像解码器等模块组成，架构图如图 5 所示。首先将 50 亿 + 像素级别的图片拉至隐空间以大幅缩减计算所需资源，并通过正向扩散技术实现图像加噪，然后通过反复训练学习 U-net 神经网络进行反向扩散实现对需去除噪点的精准预测，同时将编辑、记者输入的描述性语言通过特征提取抽象转换成向量并作为约束条件作用于该反向扩散过程，借助知识重组技术以拆解—组合模式批量生成符合编辑、记者预设条件及数量的高质量图片，最后将图片从隐空间转化到像素空间，完成整个以文生图的跨模态创作过程。编辑、记者可通过丰富主题描述、细节描述、修饰词、艺术风格、艺术家风格，以及参考图等信息来进一步提升绘图效果。

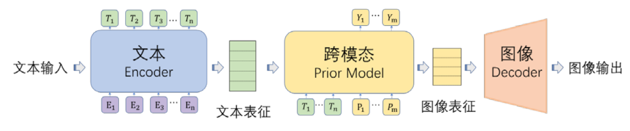


图 5 AI 绘图功能架构图

此次两会重大报道中，人民日报新媒体中心运用该功能绘就多幅画作展现美丽中国，并将其运用于《最炫中国风！这支双语宣传片是懂中国的》短视频宣传片中，大气唯美的画风和充盈饱满的科技感直抵人心，成为 2023 年两会宣传报道中的爆款产品（如图 6）。



图 6 AI 绘图助力 2023 全国两会重大宣传报道

1.3 两会视频模板，极速编发

AI 编辑部 4.0 结合人民日报社两会报道实际需求，推出两会视频模板功能，为广大编辑、记者提前准备好部长通道、委员通道、地方代表、工作报告、重点解读等预制风格的发布模板，为两会视频生产提质增效。借助两会视频模板功能，编辑、记者可快速调用智能配音、智能字幕、智能抠像、智能裁切、智能去水印等 AI 处理能力，并借助上百款滤镜、特效、效果动画等实用工具，实现对文本、贴图、音视频素材的灵活编辑与调整，完成视频的快速创作与高质量合成。

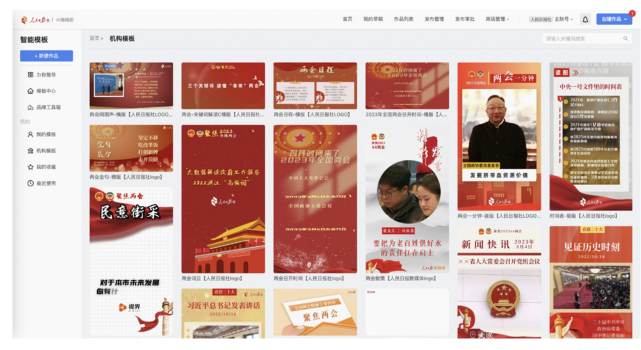


图 7 两会智能模板

该模块根据两会各场会议主题内容定制相关报道模板，并按照两会议程、重点报道人物、两会内容解读模板等类别进行细分，还预置了报社各部门、单位的专属 Logo、常用版权音乐、背景图片等元素以灵活适配个性化需求，编辑、记者结合视频收录与拆条功能，可快速制作两会当日主题视频，并基于视频标签功能快速完成素材与成品的分类工作。为满足不同渠道发布需求，两会视频模板还预置了横版、竖版两大分类，视频一经编辑完成即可直接预览其在抖音、快手、视频号等第三方视频网站的发布效果，为两会宣传报道

短视频的编辑制作与快速发布提供强有力支撑。

1.4 两会采访速记，以智为笔

为较好保证新闻报道时效性，媒体对现场采访、会议直播的文字识别、转写需求不断增强。“两会采访速记”功能基于阿里达摩院先进的语音识别、自然语言处理、大规模语言模型预训练等语音语言底层技术，实现准确、实时、高效地转写输出，并基于“自由说”专有模型实现智能多语种、方言的混合转写。在两会采访现场，记者可以参考实时转写字幕内容边听边看边总结，随时导出实录文字实现快速编辑发布。同时，还可针对多场录音内容，多倍速转写成文字稿，自动提取关键词和提纲，1 小时录音，3 分钟完成，方便管理和搜索，大幅提高工作效率；并可通过常用词、历史资料、用户行为自学习功能，让 AI 接受训练后进一步提升识别效果。



图 8　人民日报记者在两会报道现场使用两会采访速记功能

编辑、记者在“部长通道”“委员通道”“代表通道”集中采访活动时可利用两会采访速记功能实时转写出各部长、委员、代表受访的全过程，并智能抽取采访纪要，快速定位关键信息。借助音视频转写功能还可将已有的采访录音或现场视频转写成文字稿方便后续快速编辑发布，大幅提升两会宣传报道稿件编写效率。



图 9　十四届全国人大一次会议第二场“代表通道”采访录音转写示意图

2. AI 编辑部 4.0 在两会重大报道期间的应用情况

两会期间，人民日报记者在两会新闻发布会、委员代表和部长通道、政协及人大全体会议、外长记者会等多个重要现场使用 AI 编辑部 4.0 剪辑制作短视频宣传片，全方位提升了两会重大宣传报道效率，诞生了许多现象级爆款产品。人民日报客户端、视频客户端“视界”、人民日报法人微博、人民网、人民日报数字传播等报社全媒体矩阵超 200 人使用 AI 编辑部直播剪辑及新闻拆条功能约 87.1 小时，比 2022 年两会期间增加 194%；智能化能力调用 257.6 小时，智能助理服务调用 373 次，生成作品 225 个，全网累计阅读量超 2 亿，微博话题阅读量超 23 亿，获得广大用户的广泛关注和互动点赞。



（a）PC 端应用



（b）移动端应用

图 10　人民日报记者在十四届全国人大一次会议新闻中心使用 AI 编辑部 4.0 编辑音视频稿件

短视频代表作“秦刚现场读宪法回应台湾问题”实现全网首发，并迅速登上微博热搜，累计播放量超 800 万次，话题阅读量超 6500 万；《最炫中国风！这支双语宣传片是懂中国的》借助 AI 编辑部提供的智能绘图功能，通过精细到位的文案、精致高清的视频画面，有力呈现“最炫中国风”的各种魅力，激发读者的爱国热忱。在人民日报微博、微信公众号、客户端、视频客户端“视界”、抖音、b 站等全平台推送，登上百度热搜榜第 3、微博视频热搜榜第 5、抖音热门上升榜，累计阅读量超 6000 万，视频观看次数超 250 万，微信公众号阅读量 10 万 +，累计点赞量超 1 万，超 163 家媒体转载，在主流门户网站累计在榜超过 16 小时。“视频来了！秦刚记者会回应热点问题”“代

表委员带来的这些好消息，太提气！”微博阅读量超80万，客户端阅读量均超50万，微信阅读量突破10万，视频播放量81.9万次。

3. 展望及结语

此次AI编辑部4.0创新引入AIGC最新发展科技并在两会重大宣传报道中取得突出应用效果，是AIGC助力全媒体采编生产提质增效的良好开局，也为媒体同行借力AIGC助推媒体融合高质量发展提供了可供参考的新范式。

下一步，人民日报社将逐步实现AI编辑部与报社协同办公平台的深度融合和与其他各业务系统的融通联动，进一步深挖AIGC赋能新闻采编生产的更广阔应用场景，如探索智能文案生成在辅助编辑、记者快速拟定标题、撰写初稿、提取摘要等采编场景的应用，以及文生音频、文生视频等多模态内容合成技术在生成具有自主版权的短视频背景音乐及快速生成短视频方面的应用。

以智赋能，以智增效。人民日报社将顺应内容与技术创新双轮驱动的新时代媒体发展趋势，探索推动更多先进人工智能技术及其衍生科技在全媒体新闻报道场景中的实践运用，驱动催化策、采、编、核、审、校、播、印、发新闻生产流程数智化转型升级，全力打造人机和谐、量质齐升的智媒传播新格局，使人工智能技术赋能媒体融合转型升级的生态机制更加完善，让中国故事和中国声音更加嘹亮多元、智慧高效地传向世界各地。

参考文献

[1] 运用信息革命成果推动媒体融合向纵深发展[EB/OL]. http：//www.qstheory.cn/llwx/2019-04/22/c_1124397068.htm.2019-04-22/2023-03-25.

[2] 以5G等新技术和数字经济为重点打造全媒体传播体系助力国家治理体系和治理能力现代化[EB/OL].http：//media.people.com.cn/n1/2020/0103/c120837-31533440.html.2020-01-03/2023-03-25.

作者简介：郝冠南（1981-），男，河北辛集，技术部融合保障处处长；刘星宏（1985-），男，福建长汀，技术部融合保障处副处长；李璨（1992-），女，山东东明，技术部融合保障处工程师。

（责任编辑：陈旭管）

